نبذة عن العمارة وتطورها في الدولة القديمة

العوامل التي أثرت علي العمائر المصرية القديمة

كانت مصر تمتلك منذ أقدم العصور الجيولوجية المقومات البيئية الطبيعية والعناصر الضرورية لتأسيس حضارة محلية عريقة، وهذه العناصر البيئية قد أثرت بدورها في أقدم السلالات البشرية التي استقرت على أرض مصر كما أثرت في نشأة الحضارة المصرية القديمة وساهمت في نموها بفضل مجهودات الإنسان المصري القديم، ومن هنا نلاحظ أن فن كل أمة يخضع المؤثرات لمدة تختص بطبيعة الإقليم الذي نشأت فيه ومن الخطأ مقارنة فن دولة بفن دولة أخري وكل ذلك لأن الفن عامة والعمارة خاصة تتأثر بالعديد من العوامل المختلفة المتعلقة بالدولة مثل التأثيرات الجغرافية والمناخية والدينية وغيرها.

1- العوامل الجغرافية

لقد كان لعلاقة الإنسان ببيئته الجغرافية تأثير متبادل، كما وجد الإنسان مصادر أخري استغلها لنفعه واستقراره وبناء حضارته مثل المنخفضات التي تحولت لبحيرات، ولقد تمتعت مصر بموقع جغرافي متميز حيث تقع بين ملتقى قارات العالم الثلاث مما يسهل لها عمليات الإتصال الخارجي، وعند تعبير المصريون القدماء عن مصر أطلقوا عليها العديد من الأسماء مثل كيمية الأرض السوداء وهو رمز للون التربة وكثافة الزرع وجعلوا من الإسم العديد من الأسماء الأخرى مثل (تا نكيمة) ولعل ذلك لأنها تقع علي شريط ضيق من الأرض الخصبة علي شواطئ نهر النيل وقد عرفت أيضًا باسم (دشرت) وتعني الأرض الحمراء إشارة للصحراء المصرية كما عرفت باسم (تامحو)، (تاشمعو) ، (تامري) ، (ادبوي) بمعني عين الأرباب (ذات المحرابين) وسميت (مجرو) وفي الكتب السماوية باسم مصر كما عرفت في نصوص الدولة الحديثة باسم (تامري) أي أرض الفيضان وعرفت في العصر البطلمي (بيا) أي أرض المعجزات (وتانثرو) أرض المقدسات وفي النصوص الآشورية تحت اسم (موحري).

ولقد كانت مصر تقع في أقصى الشمال الشرقي للقارة الأفريقية وتبلغ مساحتها 3 % من مساحة أفريقيا ولهذا تعتبر مصر جزءًا هامًا في منطقة نشوء حضارات الشرق القديم، وبغض النظر عن الترتيب الزمني وتحكم الموقع في مواصلات الشرق والغرب مما ساعد علي قيام علاقات تجارية مع البلاد المجاورة، وبذلك نجد التشابه الكبير في العمارة في مصر والبلاد

المجاورة لها وخاصة التخطيط المعماري للمساكن والتصميمات الزخرفية المتنوعة والطوب اللبن والبناء علي تلال صناعية مرتفعة بالإضافة إلى إقامة السدود والقناطرعلي إمتداد مجري النيل للإستفادة من مياه فيضانه مما زاد من رقعة الأرض الزراعية وكان من أسباب التوحيد .

2- العامل الجيولوجي

تحدد المصادر والموارد الطبيعية لكل إقليم سمات الطابع المعماري له فلقد كانت مصر غنية بأحجارها الجيرية والرملية وأيضا الألبستر والجرانيت والمستخدمة بجانب العمائر في التحف الزخرفية حيث أن مصر فقيرة في المعادن الأولية ولكن أتاحت وفرة الأحجار المختلفة في مصر تشييد المعابد الضخمة والمقابر ذات الغرف العديدة وإقامة التماثيل الكبيرة ولقد استخدم الجرانيت الأحمر الخشن في صناعة التماثيل الضخمة، والأسود الصخرى لجودة مادته واحتفاظه بلونه، أما التلال والهضاب المحيطة بالوادي فلقد كانت مغطاة بالغابات ذات الأشجار الكثيفة والبوص وذلك بسبب الفترة المطيرة في العصر الحجري الحديث، كما كثرت المجاري والمستنقعات الغنية بنباتاتها وخاصة البردي واللوتس، واستخدم المصري القديم الأخشاب في الأعمال المعمارية المختلفة كما اشترك مع الطوب اللبن في العمارة لسهولة التشكيل والرخص والدفء ثم اتجه لاستخدام الأحجار بشكل واضح في الأسرة الثالثة.

3- العامل المناخي

لقد استطاع المصري أن يكيف مبانيه بحيث تتواءم مع طبيعة العوامل المناخية السائدة في البلاد فحينما كانت مصر تتميز بوفرة أمطارها خلال عصر ما قبل الأسرات استخدم المصري القديم الأسقف المائلة التي نري صداها بحجرات الدفن الملكية بالأهرامات خاصة خلال الدولة القديمة ولقد شهدت الأرض في زمن البلايستوسين أربع أزمان مختلفة من الزحف الجليدي علي المناطق الشمالية من الكره الأرضية من ناحية، وأربع فترات من الأمطار الغزيرة علي النواحي الجنوبية من ناحية أخري، ومن هنا فلقد وقعت منطقة نشوء الحضارة في مكان وسط بين الزحف الجليدي من الشمال والأمطار من الجنوب مما جعلها تتميز بمناخ معتدل نسبيًا ومن ثم لا تعوق حرية التحرك والإنتقال وكل هذا أدي إلى أن تكون واجهات المعابد غير مخرمة أو مثقوبة بفتحات مما أضفي طابع من الظلمة الذي يعطي الإحساس بالرهبة المطلوبة في المعبد من الناحية الدينية، ولعدم توافر أمطار غزيرة أصبحت الأسقف أفقية دون ميول بل كان يكتفي باستخدام أسقف سميكة من الحجر تكون عازلة لحرارة الشمس ومياه الأمطار من الشرب وهنا نلاحظ تكامل في عناصر البيئة المصرية من حيث:

1- توافر المناخ الصالح للإنبات والنمو والحصاد.
2- توافر التربة الخصبة والطمي الغني الذي تجلبه مياه الفيضان.
3- وفرة المياه في كل الأوقات من العام سواء من النيل أو توافر الأمطار الشتوية.
4- وفرة المواد المختلفة اللازمة للإبداع الفني والعناصر المعمارية المختلفة.

4- العامل الديني

لا يوجد في تاريخ العالم أمة تأصلت فيها الديانة وامتزجت بمياه أهلها مثل مصر، ومن هنا عند الحديث عن العامل الديني فإننا نصف أهم جزء من تاريخ مدينتهم القديمة، ويذكر المؤرخ اليوناني هيرودوت بطريقة يبدو منها بوضوح أنه كان يسجل اقتناعاً راسخًا في ذهنه بأن اهتمام المصريون الزائد بالدين وصل لدرجة الوسوسة وقد جاوز كل المقاييس، ولقد بني حكمه علي ذلك من خلال الطقوس الدينية المختلفة والمنشآت المعمارية المتنوعة فلقد بلغت حد المغالاة في مظاهر التعبد لإقامة العديد من العمائر الضخمة فليس هناك في العالم مقابر تماثل الأهرامات العظيمة أو المقابر المحفورة في الصخر في طيبة.

ومن هنا فلقد لعبت التأثيرات الدينية دورها في نشاط العمارة حيث دفعت المصريين إلي الإهتمام بتشييد دور العبادة إلي العناية بعمارة المقابر باعتبارها بيوتًا خالدة، في حين بنيت القصور والمساكن من الطوب النيء والمحروق باعتبارها بيوت للدنيا الزائلة وإن كانوا قد اعتنوا بزخرفة أسقفها وأعلي جدرانها وأحيانًا أرضيتها بما يبعث روح البهجة عليها، وعندما انقسمت الآلهة المصرية لنوعان آلهة محلية وأخري كونية فلقد اختلفت المنشآت المعمارية لكلاهما عن الأخرى فنلاحظ أن الآلهة الكونيةقد نشأت نظرًا لتأثيرات مظاهر الطبيعة علي أخيلة المصري، فرأى في الشمس والقمر والأرض والسماء والماء والهواء آلهة يقدسها حيثما تكون، ومن هنا فلقد عمل علي إقامة منشآتها المعمارية في الهواء ليتناسب مع هذه العبادة كما ظهر في معابد الشمس في هليوبوليس و أبو صير ومدينة تل العمارنة، بينما الأخرى كانت تتم في الظلام الدامس، كما أن العقيدة الجنزية أو الطقوس المكرسة للأموات أثرت في شكل وتخطيط المقبرة علي اعتبار كونها هي البيت الأبدي للمتوفى حيث يمكن أن تستمر الحياة بحيث يمكنه أن يدخل ويخرج بحرية مثلما تذكر فقرات عديدة من كتاب الأموات .

5- العوامل الاجتماعية

لا يوجد مصادر أساسية يرجع إليها الفضل في معرفتنا بالعمارة وما نراهمحفوظًا من الكتابات والرسوم المدونة علي جدران العمائر الفرعونية وكذلك ما جاء في أوراق البردي التي

عثر عليها وما ذكرته كتابات الإغريق، ولعل من أجمل الرسوم التي عثر عليها في بعض المقابر القديمة في طيبة وسقارة ما يمثل المصريون في أعمالهم اليومية في الرياضة وفي الصيد وعملهم في الحقل وفي صناعاتهم وكانت صناعات الحرف اليدوية مزدهرة كالنسيج وصناعة الزجاج والخرف والمعادن وصياغة المجوهرات والأثاث .

ولقد كان لازدهار تلك الصناعات اكبر الأثر في رخاء حياه المصريين بين الأمم وشعوب الأرض ولعل ما هو موجود في المتحف المصري وفي متاحف العالم المشهور أكبر دليل علي ذلك ولقد كان هذا التطور دليل علي مدي التطور في العمارة فعندما كانت حياته تعتمد علي الترحال فقد شيد أكواخ من مواد خفيفة يمكن حملها من مكان لأخر، ولكن بمجرد تعرفه علي الزراعة بدأ في الإتجاه للإستقرار واستأنس الحيوانات وبدأ في تشييد الأكواخ والمنازل الثابتة التي تكونت من هياكل من ألواح خشبية ثم من الطين والطوب اللبن.

6- العامل التاريخي

إن الأحداث التاريخية والأوضاع السياسية كان لها شديد الأثر علي النشاط المعماري وأيضًا أثرت الأوضاع الخارجية علي العمارة في مصر فنلاحظ أنه خلال عصر الدولة القديمة شهدت البلاد تطور معماريًا هائلا حتي أنه أطلق علي هذه الفترة عصر بناةالأهرام وذلك نظرًا لتشييد أهرام الجيزة الثلاثة ونلاحظ أن البلاد خلال هذه الفترة كانت تتمتع بالإستقرار السياسي داخليً وخارجيًا مما أثر علي خزانة الدولة بالقوة والثراء، وفي عصر الهكسوس شهدت البلاد ركودًا تلمًا في جميع المجالات المختلفة ومن بينها العمارة، أما في عصر الدولة الحديثة فلقد شهدت البلاد أعظم فترة عرفتها العمارة المصرية القديمة فبعد أن ارتاحت مصر من الهكسوس وتم طردهم أصبحت طيبة عاصمة لمصر وزاد الرخاء والازدهار، وبالرغم من النشاط الخارجي إلا أن الملوك عملوا علي تشجيع إقامة المباني والمنشآت المعمارية .

تكنولوجيا علم البناء

لقد كشفت بحوث الآثار التي بدأت في عصر الحياة التي امتدت جذورها إلى عصر ما قبل الأسرات ان المصرين القدماء كان لهم الفضل في وضع مثلث تكنولوجيا علم بناء للعالم أجمع، ذلك المثلث الذي تتكون أضلاعه من:

أ ـ وحدة البناء: هو قالب الطوب ابتكره المهندس المصري القديم من 8 آلاف سنة أعطاه اسم (توبتي) وحدد شكله ونسب أبعاده التي احتفظ بها العالم الي اليوم .

ب ـ وحدة القياس: ابتداءً من اليوحة الهرمية للذراع المعماري وغيره من وحدات القياس وتقسمتها العشرية والمئوية واستعمالها في حساب الأبعاد والمسطحات والفراغ مع ما ارتبط بكل منصف من نظريات حسابية ورياضية وهندسية، بجانب اختراع الأرقام التي حدد بها وحدات القياس وعلوم الرياضيات والهندسة التي وضعت نظريات فني العمارة وعلوم الإنشاء بالإضافة إلي ابتكار وحدات قياس الزمن ابتداءً من السنة الثانية وتقسيماتها التي نقلها عنه العالم أجمع ولم يحاول تغييرها إلى اليوم.

جـ - وحدة التشكيل: إبتداءً من الخط المستقيم بمختلف الزوايا والدوائر والمنحنيات وتشكيلاتها الهندسية وما ارتبط بها من علوم حساب المثلثات والهندسة الوصفية والعلوم التشكيلية.

أهم مميزات العمارة المصرية القديمة

أ ـ تتميز العمارة المصرية في أقدم عهودها بالبساطة والضخامة والعظمة التي تشعرك بالقوة والاستقرار وتتجلي روح البساطة هذه في أهرام الجيزة وهرم سقارة المدرج ومعبد أبو الهول، علي أن هذه البساطة كانت مقرونة بالجمال والإنسجام كما كانت مقرونة بعلم واسع بهندسة البناء وحساب الضغط ومقاومة الأجسام وغير ذلك من أحوال العمارة .

ب ـ إن المصريين إتجهوا إتجاهًا جديدًا وهو إتجاه الي تذوق الطبيعة وولوج باب الحياة والحركة ولنا ان نلمس ذلك الإتجاه الجديد في مبانيهم وتماثيلهم.

ج ـ بدأوا في إقامة الأبهاء الفسيحة والأعمدة الشاهقة وكانوا يلجأون في إضاءتها إلي جعل الأعمدة الوسطي أعلي كثيرًا من الأعمدة الجانبية وكان من نتيجة ذلك أن السقف عند الجانبين يكون أكثر انخفاضًا عنه في الوسط وبذلك يدخل الضوء من خلال ما بين الفتحات وهذا الضوء يكون شديد السطوع عند الفتحات ثم ينتشر في باقي أجزاء المعبد.

د ـ أهم مميزات العمارة الضخامة وزيادة سمك الحوائط الخارقة وميلها للداخل من أعلي حيث كانت الحوائط تبني بسمك يقل في العرض كلما ارتفع البناء بحيث يبقي سطح الحائط من الداخل عموديًا فيصبح السطح الخارجي مائلا مما يزيد في قوة الحائط وثباته ويقول بعض المؤرخين أن ذلك يرجع إلي أن الزلازل كانت في مصر أكثر وأقوي وأشد في أيام الفراعنة منها الآن وقد تمسك المصريون القدماء بطريقة زيادة سمك الحوائط الخارجية وميلها للداخل من أعلي وأصبحت مميزة للعمارة الفرعونية .

هـ ـ استعمال الأشكال المستطيلة أو المربعة المتجاورة أو المتداخلة فنجد مثلا شكل المبني عبارة عن مستطيل رئيسي يتكون من عدة مستطيلات صغيرة كل منها يتجزأ لمستطيلات فيصبح المبني منظمًا تنظيمًا سليمًا وتنتشر أجزاء المبني يمينًا ويسارًا للداخل وبتعدد هذه الأجزاء والوحدات واتساعها تتحدد مساحة المبني أو المعبد، أما من حيث المظهر فكان يحكمه الضخامة والمظهر وعدد الطوابق وإرتفاعها إن وجدت بل كانت هذه تحلق وتفصل داخل ارتفاع المبني الذي اختاره المهندس المعماري الفنان ورآه مناسبًا لرقة وعظمة المبني، وقد تعمد المهندس المصري لتصغير الفتحات لأقصي حد ممكن إن أصبحت الحوائط ذات مسطحات كبيرة سليمة ولها فتحات الأبواب وفتحات صغيرة علوية ينبعث منها الضوء بقدر مما يزيد الجو رهبة وروعة. .

وبالنسبة لمقابر الأفراد خلال هذه الفترة: قد كانت عبارة عن حفر بسيطة بيضاوية أو شبه مستديرة تحفر في إطار مساكنهم أو في جبانة مستقلة وكان المتوفى يلف في حصير أحيانًا أو يوضع في تابوت من أعواد النبات أو أغصان الأشجار ولقد كانت المقبرة تكسي بالأغصان والحصير ثم أصبحت الجدران تشيد بالطوب اللبن وكسيت الأرضيات بنفس المواد وقد ظهرت فكرة استخدام القواطع لتقسيم الحفرة لعدة وحدات، وفي فترة ما قبل الأسرات يتضح تطور المقبرة من اتخاذ حجرة الدفن للشكل المستطيل وكثرة استخدام الطوب اللبن والأخشاب مع تطور استخدام الحواجز من الطوب اللبن لتقسيم الحفرة لعدة أقسام.

استخدام الأحجار

أولا: العمارة الجنائزية

عندما كان هناك نوعان من العمارة كانت الأولي في عمارة الموتى أو عمارة الخلود والتي تخدم العقائد والمعتقدات والتي تتمثل في المقابر والمصاطب والأهرامات والمعابد التي أطلق عليها القدماء المصريين أنفسهم اسم عمارة العالم الآخر، ولقد إهتم المصري القديم باستعمال الأحجار في المباني الخاصة بالعالم الآخر منذ بداية عصر الأسرة الأولي فنلاحظ أنه في إحدى مقابر أبيدوس عملت الأرضية من كتل ضخمة من الجرانيت سويت وربعت قليلا حتي تلائم الفراغ، عليأن أول استعمال فعلي للحجر من البناء لم يتم إلا في الأسرة الثانية وفي الأسرة الثالثة تزايد هذا الإستخدام عند إقامة المجموعة الهرمية كاملة من الحجر في عهد الملك زوسر، ولقد بدأت المقابر في بداية الأسرة خلال عصر الأسرتين الأولي والثانية في هيئة مصطبة تضيق كلما اتجهنا لأعلي وتتكون من جزئين ثم تطورت فيما بعد للشكل الهرمي المدرج (المصطبة المدرجة) في عهد الأسرة الثالثة من حكم الملك زوسر والتي كانت عبارة عن سبع مدرجات تعلو بعضها البعض ومع بداية عصر الأسرة الرابعة شهدت العمارة تطوراً كبيرًا في مجال العمارة وخاصة العمارة الدينية فنلاحظ اكتمال الشكل الهرمي ويتضح ذلك من خلال أهرامات الجيزة الثلاثة. واستمرتالأشكال الهرمية أيضًا في عصر الدولة الوسطي ثم تمر مصر في فترة سقوط أخري تراوحت بين صراع داخلي واحتلال أجنبي (الهكسوس) وتنهض مصر من كبوتها وتتخلص من الاحتلال وتتعلم أنه لا استمرار في الإبداع إلي حضارة إلا في ظل دولة قوية سياسيًا وإدرايًا وعسكريًا واقتصاديًا.

وجاءت مقابر عصر الدولة الحديثة والتي تميزت بالعديد من الملامح الفنية الجديدة والتي تمثلت في الآتي :

أ ـ التخلي عن الشكل الهرمي للمقبرة: وهي برغم ضخامة وتأمين ممراته وحجراته الداخلية إلا أنهكان ظاهرًا أمام من تسول لهم أنفسهم العبث بمقابر الأسلاف فعبثوا ما شاء لهم العبث.

ب ـ اختيار موقع جبلي موحش بعيدًا عن كل مظاهر الحياة.

جـ - الفصل ما بين المقبرة والمعبد: حيث أن الربط يحدد موقع المقبرة ومن ثم يسهل الأمر للصوص ولهذا أختير أن تقام لهم مقابر في الصخور في غرب طيبة بوداي الملوك.

ثانيًا: العمارة المدنية

لقد كانت المساكن تشيد من الطين وأغصان الأشجار ثم من الطوب اللبن بعد ذلك، ولدينا مثالا واضحًا من الأسرة الثانية عشر من منطقة اللاهون والتي كان يحيط بها سور سميك وكانت مقسمة لأحياء وتفصل بين البيوت شوارع ضيقة، ونلاحظ أن عمارة الحياة هي العمارة التي تخدم حياة المجتمع وتعبر عن كيانه وتطوره وتسجل واقع مدنيته.

أهم العناصر المعمارية في العمارة المصرية

1 - الأعمدة

لقد كان يستخدم في بداية الأمر قوائم بوص أو جريد مربوطة عرضيًا بعود نباتية وقد ملئت الفراغات كما عملت لها لباسه من الخارج بمادة الطين، وهذا الشكل كذلك يتشابه مع الأعمدة المصرية التي نري فيها الحليات الطولية التي تمثل القوائم الطولية كما أن الخطوط العرضية تتمثل الأربطة المستعرضة وهذا يشابه القوائم الحديدية والأربطة العريضة والكانات في الأعمدة الخرسانية المسلحة من المباني الحديثة أو هي نفس الفكرة لأن هذه الأربطة الأرضية عملت حتي تربط القوائم أو الأسياخ الطولية فلا ينبعج تحت ضغط الحمل عليها وربما كانت أقدم الأعمدة تستهدف حمل السقف الخفيف لمدخل أو شرفة مقصورة أو مسكن ولقد صنعت من نفس المواد التي يستخدمها المصريون الحاليون للأبنية الرديئة ولكن المصريون البدائيين استعملوا سيقان البردي بدلا من جريد النخل أو سيقان الذرة ولسيقان البردي مقطع مثلث وتنتهي برأس ذات أهداب.

أنواع الأعمدة

أ - الأعمدة النخيلية

تعد الأعمدة النخيلية التي تأخذ هيئة النخل Date plan column أقدم أنواع الأساطين وهي عبارة عن تمثيل رمزي لشكل الشجرة أو النخلة وتعتبر الأساطين النخيلية أجمل ما

أخرجتها العمارة المصرية وتتميز بسيقانها الاسطوانية الملساء التي تقل قطرها قليلا من أسفل لأعلي ويتوجها السفنويعلو مستقيماً ثم يتقوس قليلا في أعلاه ومن فوقه ركيزة قليلة السمك لا تكاد تظهر ويتجمع جريد النخل في رابط من خمس لفات مثالية ليتدلى طرفها في شكل نصف دائرة ويشير هذا الرابط الي ان هذه الأساطين ترجع في اصل لزخرفة الدعائم الأولي من فروع الشجر وأعواد النبات لسقف النخيل ولقد وجد ذلك سبيله إلي العمارة الحجرية .

ب ـ أعمدة البردي

تعتبر من أهم الأعمدة النباتية وأكثرها انتشارا وينمو نبات البردي بصورة كثيفة بمستنقعات الدلتا ويتراوح طول ساق النبات ما بين 2 متر لـ 3 متر بخلاف الزهرة ويبلغ قطرها 4 سم ويتكون من غلاف خارجي بداخله نسيج رخو ابيض اللون يتغير لونه للأصفر بمرور الزمن ويميل بعد ذلك للزرقة . ولقد كان الغرض من هذه الأعمدة في مثل هذه الهيئة وذلك لبعض الأغراض الدينية حيث أن قارب إيزيس معه سيقانه والتي اتخذته للبحث عن أحشاء زوجها في أحراش الدلتا إلي جانب أهميته في الطعام وصناعة الورق والحصير والسلال والنعال والحبال والقوارب وبعض الباقات الجنائزية .ولقد عمل تاجه في شكل نبات البردي وجسمة في شكل عروق النبات ذات الحافة المدببة وفي بعض الأحيان نري ان المصري قد أهمل تمثيل عروق النبات ليجعل من سطح العمود المستدير القطاع مكاناً مناسبا لتسجيل الكتابات التي يريد نقشها علي الأعمدة .

ج ـ الأعمدة ذات طراز اللوتس

لقد عمل عمود اللوتس بشكل زهرة اللوتس المفتوحة ولكن جسم العمود يترك الحجر الأصلي علي المقفولة كما روعي أن يكون شكلها علي شكل كأس الزهرة في تحوير زخرفي يمثل اللوتس الأبيض عديم الرائحة وكذلك عمل جسم علي شكل عروق اللوتس المستديرة ولقد ظهر فيما يبدو أقدم هذه الأعمدة اللوتسية بمصر العليا حيث أُخذ اللوتس شعارًا لمملكة الجنوب.

د ـ الأعمدة الحتحورية

تشبه هذه الأعمدة إلي حد كبير تلك الآلة الموسيقية المصرية المعروفة باسم سيسترون وهي شخشيخة لها رأس يشكل آلهة حتحور أو آلهة هاتور كما يسمي أحيانًا ومن هنا فلقد مثل هذا العمود الحتحوري بجسم يمثل السيسترون وتاج برأس الآلهة حتحور وهي تحمل فوق رأسها واجهة منزل أو معبد .

2- الأسقف

لقد استخدمت الأسقف في المباني لحمايتها من الداخل من عوامل الطبيعة الخارجية كالشمس والمطر أو بناء طوابق فوقها وعلي هذا فقد استعمل المصري جزوع النخل في التسقيف في بعض الحالات التي فوقها أحمال وكذلك استعمل البوص أو الجريد في الأحوال التي لا يلزم وضع أحمال فوقها فوضع البوص في إتجاهين متعامدين لتغطية الغرف كما كساها المصري القديم بالطين أو ما نسميه بالدهاكة ويمكن أن نقارن هذه الطريقة بأسقف الخرسانة المسلحة في التسليح الطولي والعرضي أو ما يسمي الفرش والغطاء .

3 - الحوائط

كان المصري القديم بل ومازال يستعمل في بعض الأحوال قوائم من الجريد أو البوص ممسوكة بعوارض من نفس المادة كما كان يعمل لها لباسة من الطين فتكون كحائط يصمم بهذه الطريقة، نشأ شكل الحوائط المصرية الزخرفية من أعلاها بزخرفة الكورنيش المصري المعروف باسم الجورج المصري أو بنيت الحوائط بنفس الطريقة من سعف النخيل وتركت الأطراف العليا للخارج فأكسبت الأسوار شكلا زخرفيًا نقلا إلى البناء الحجري وهذه الطريقة تماثل ما يعمل في تسليح الحوائط من الخرسانة بالتسليح الطولي والعرضي.

المواد المستخدمة في البناء

تتوقف طبيعة مواد البناء المستعملة في إقليم ما علي عوامل كثيرة أهمها المناخ ودرجة وحضارة الشعب ونوع المواد الممكن الحصول عليها ولقد روي ديودرس أنه يقال أن المصريين في العصور القديمة صنعوا بيوتهم من البوص ولا تزال آثار من ذلك في الحياة اليومية لدي الرعاة فنلاحظ في مصر في المأري البدائي أنه مصنوع من البوص المجفف للوقاية من الشمس والروح ونستطيع أن نتصور المراحل التالية لذلك، بيد أن الإنسان بعد ذلك قد شعر بالحاجة إلي ما هو أكثر متانة من البوص والأغصان ومن هنا فلقد كان الطين والحجر هم المادتان الصالحتان لبناء المساكن .

أ ـ الطوب

ترجع صناعة الطوب إلي ما قبل عصر الأسرات وتعود أقدم آثارها الي ما يقرب من ثمانية آلاف عام لم تكن صناعة الطوب في عهد قدماء المصريين مختلفة عما هي عليه الآن بل مازالت كما كانت سواء من ناحية التكوين أو التصنيع أو فريقة البناء ولقد صنع قالب الطوب من طمي النيل الذي يقدمه اله النهر كل عام علي شاطئيه هدية لأبناء رامية وترجع أقدم لبانات وجدت بمصر إلي عصر ما قبل الأسرات فهناك طوب يعود لنقادة كما كثر عليه في مقبرتين ملكتين فيأبيدوس ولد كان الطوب أكثر شيوعاً في مقابر عصري الأسرتين الأولي والثانية في سقارة وأبيدوس فيوجد في أبيدوس حصن مهدم من الأسرة الثانية ولا يزال السور ارتفاعه 35 قدمًا،ولقد ذكر في التوراة عادة المصريين في استعمال التبن لصنع الطوب المجفف بحرارة الشمس وعمله لا يستلزم عالية من الجودة والمهارة .

ولقد ظل يستعمل الطوب اللبن في العمارة المدنية في مصر حتى فترات طويلة امتدت إلي العصر المتأخر مما أدي إلي انهيار هذه العمائر بخلاف العمائر الدينية والجنائزية ولقد كانوا يخلطون الطين بالتبن أو قشر البوص وتخمر العجينة في أحواض خاصة تشكل بعدها قوالب الطوب في فرم خشبية ثم يرص لتجف في الشمس وهي نفس الطريقة المستعملة الي اليوم .

ب ـ الحجر

لقد اتاحت الأحجار المختلفة في مصر تشييد المعابد الضخمة والمقابر ذات الغرف العديدة وتحلية جدرانها بالصور والنقوش بخلاف غيرها من الشعوب التي كانت تعاني من قله الأحجار ووجودها في المناطق النائية مثل منطقة بابل . مما أدي لاكتساب المصريون أبداع خاص في الأحجار في التعرف علي أشكالها وأغراضها واختيار الأحجار المناسبة ويرجع أقدم استعمال للمصريون للأحجار إلي الأسرة الأولي كما ورد في دون والتي نلاحظ أنه دعمت أجزائها السفلي والجدران بأجزاء من الأحجار وأيضا حم كا كما ذكر ان الملك خع سخموي أخر ملوك الأسرة الثانية أول من استخدم الحجر كسوة للحوائط بدلا من الخشب والبياض الذي كان مستعملا في معظم المقابر ثم مع بداية الأسرة الثالثة بدأ استخدام الأحجار علي نطاق واسع في مجموعة الملك زوسر في مجموعة في سقارة.

ولا شك في أن تلك الأمثلة جميعها التي وضعها الباحثون بأنها أول محاولات للبناء بالحجر واستعمالاته سواء من ناحية فن البناء أو طرق الإنشاء أو أعمال التكسية والأعمال الزخرفية وقد وجدت جميعها في المقابر والمصاطب كانت جميعها مستمدة من عمارة الحياة ولا

تمثل إلي جزء بسيطاً من فن العمارة واستعمالات الحجر بها التي كانت تبني بها القصور والمباني العامة والمدن بأكملها لذا فهي لا تعطي صورة حقيقية عن تاريخ العمارة بالحجر لا من الناحية الفنية ولا النظرية أو التاريخ الزمني لنشأتها ومراحل تطورها.

المصدر

http://tarmemschool.ucoz.com/forum/4-28-1